

WO 2004/114283 A3

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2004年12月29日 (29.12.2004)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2004/114283 A3(51)国際特許分類:
G11B 7/09(21)国際出願番号:
PCT/JP2004/009270(22)国際出願日:
2004年6月24日 (24.06.2004)(25)国際出願の言語:
日本語(26)国際公開の言語:
日本語(30)優先権データ:
特願2003-181695 2003年6月25日 (25.06.2003) JP
特願2003-410593 2003年12月9日 (09.12.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 上田英司 (UEDA, Eiji).

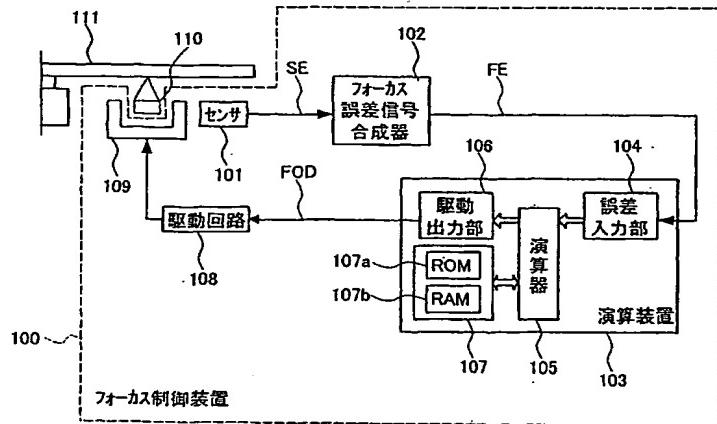
(74)代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋1丁目8番30号OAPタワー26階 Osaka (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54)Title: FOCUS CONTROL DEVICE AND TRACKING CONTROL DEVICE

(54)発明の名称: フォーカス制御装置およびトラッキング制御装置



101...SENSOR
102...FOCUS ERROR SIGNAL COMBINER
103...CALCULATION DEVICE
104...ERROR INPUT SECTION
105...CALCULATOR
106...DRIVE OUTPUT SECTION
107a...ROM
107b...RAM
108...DRIVE CIRCUIT
109...ACTUATOR
100...FOCUS CONTROL DEVICE

(57) Abstract: There is provided a focus control device including: sensor means (101); error signal combining means (102); calculation means (103) having an error input section (104), an external turbulence addition section for adding a first external turbulence value group to a focus error value group generated by the error input section and outputting it, a phase compensation section for generating a drive value group by subjecting the output of the external addition section at least to a phase compensation calculation and amplification calculation in accordance with the amplification calculation gain so as to generate a drive value group, a drive output section (106) for generating a drive signal according to the drive value group, a response detection section for detecting a detection complex amplitude value according to the focus error value group, a second external turbulence value group, and a third external turbulence value group, and a gain modification section for modifying the amplification calculation gain; drive means (108); and a focus actuator (109). The amplification calculation gain of the gain modification section is modified according to the detection complex amplitude value, a predetermined complex amplitude value, and a correction complex value so that the phase of the correction complex value is substantially identical to the phase of the first external turbulence group.

[続葉有]



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

(88) 國際調査報告書の公開日: 2005年3月3日

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

センサ手段(101)と、誤差信号合成手段(102)と、誤差入力部(104)、誤差入力部で生成されたフォーカス誤差値群に第1の外乱値群を加えて出力する外乱加算部、外乱加算部の出力に少なくとも位相補償演算と増幅演算利得に応じた増幅演算とを行って駆動値群を生成する位相補償部、駆動値群に基づいて駆動信号を生成する駆動出力部(106)、フォーカス誤差値群と第2の外乱値群と第2の外乱値群と第3の外乱値群とに基づいて検出複素振幅値を検出する応答検出部及び増幅演算利得を変更する利得変更部を有する演算手段(103)と、駆動手段(108)と、フォーカスアクチュエータ(109)とを含むフォーカス制御装置において、利得変更部の増幅演算利得を検出複素振幅値と所定の複素振幅値と補正複素値とに基づいて変更し、補正複素値の位相を、第1の外乱値群の位相と実質的に同一とする。